

Documento de trabajo
9408



**CRECIMIENTO ECONOMICO,
POLITICA PUBLICA Y
DISTRIBUCION DE LA RENTA.**

JOSE MANUEL GONZALEZ-PARAMO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Campus de Somosaguas 28223 MADRID

CRECIMIENTO ECONÓMICO, POLÍTICA PÚBLICA Y DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA

José Manuel González-Páramo

Catedrático de Hacienda Pública

Universidad Complutense de Madrid

Facultad de Ciencias Económicas

Campus de Somosaguas

28223 Somosaguas (Madrid)

Fax: 3942540

Una primera versión de este trabajo fue presentada a las II Jornadas de la Asociación Galega de Estudos de Economía do Sector Público (Santiago, 5 de febrero de 1994), dedicadas al tema monográfico *La crisis del Estado de Bienestar*.

1. *Introducción*

A lo largo de la última década, la economía mundial ha contemplado una extraordinaria aceleración de la interdependencia y un impulso de los procesos de liberalización de mercados e intercambios. Al mismo tiempo, los países desarrollados están asistiendo a una preocupante disminución en las tasas de crecimiento de la productividad, tendencia que hunde sus raíces a comienzos de los años 70.

En este contexto, no puede sorprender que la compleja relación entre el desarrollo del Estado de Bienestar y el crecimiento económico haya pasado a ocupar el centro de la discusión económica y política. Durante los años 60, la decisión política de expandir las actividades del Estado en Occidente pudo hacerse efectiva en buena parte gracias al dividendo del crecimiento, que permitió financiar la expansión del gasto público sin conmover dramáticamente el equilibrio entre los sectores público y privado. Hoy se polemiza en torno a la "crisis del Estado de Bienestar". Una crisis que arranca de su difícil sostenibilidad en un escenario de bajo crecimiento y de madurez demográfica, pero que también refleja la frustración de las expectativas de cobertura que estimularon inicialmente la expansión de la actividad pública.

La cuestión opuesta -el efecto del Estado de Bienestar sobre la competitividad y el crecimiento a medio plazo- es más económica que política. Entre los determinantes de la competitividad ocupa un lugar prominente la política pública, de la que depende en buena medida la capacidad de adaptación eficiente de la economía a los cambios en la tecnologías, los mercados y las instituciones. Por este motivo, cuando se analizan las tendencias a largo plazo de la productividad en los países de la OCDE, se plantea un interrogante crucial: ¿Es posible atribuir al desarrollo del Estado de Bienestar -hoy esencialmente orientado a tareas de tipo redistributivo en detrimento de su función tradicional de provisión de bienes y servicios públicos- un papel retardatario del crecimiento económico a medio plazo?

La complejidad de la intervención pública en la economía desaconseja buscar

respuestas simples. En la medida en que la expansión del gasto público ha servido para corregir fallos del mercado y proporcionar a las economías capital humano e infraestructuras, el crecimiento del sector público puede haber tenido efectos positivos sobre el crecimiento. Pese a ello, sin embargo, la intervención pública no es un bien libre para la sociedad. La redistribución de la renta, el alivio de la pobreza o la provisión de servicios públicos pueden tener dos elementos de coste. Primero, el coste de oportunidad que se asocia a la desviación de recursos de empleos privados alternativos. Asimismo, la intervención del gobierno tiende a trastocar las reglas básicas del juego económico, las señales de precios, la rentabilidad de las inversiones, los incentivos a la innovación y, por tanto, el dinamismo económico y el potencial de crecimiento. La evaluación cuantitativa de estos beneficios y costes es difícil, aunque existe alguna evidencia reciente acerca del efecto sobre el crecimiento económico de los principales tipos de gastos e ingresos públicos, así como de las políticas macroeconómicas. A revisar sucintamente esta literatura se dedica la Sección 2.

Sin embargo, permanecen aún rodeadas de sombras dos cuestiones centrales para valorar la crisis del Estado del Bienestar: ¿Cómo influye una mayor igualdad distributiva en el crecimiento de la productividad a medio plazo? ¿Qué efectos tendría sobre el crecimiento una reducción de la actividad redistributiva del Estado? Este es el tema central de este trabajo, cuyo objetivo es desgranar los aspectos más sobresalientes de la compleja relación entre el desarrollo del sector público y el crecimiento económico, con particular énfasis en la vertiente distributiva. La Sección 3 trata de identificar los principales canales a través de los cuales la distribución de la renta y la política redistributiva pueden afectar al crecimiento económico. La Sección 4 ofrece alguna evidencia empírica para los países de la OCDE en el período 1960-1990. Las principales conclusiones se sintetizan en la Sección 5.

2. *¿Más sector público implica menor crecimiento?*

Desde hace dos décadas, el estudio de la relación entre el tamaño del sector público y el crecimiento a largo plazo de la economía constituye uno de los focos de atracción del

esfuerzo teórico y empírico de los economistas. El interés de esta cuestión no puede sorprender. Además de inspirar en el pasado las mejores páginas de las obras de los clásicos, tiene una trascendencia política que resulta hoy difícil de pasar por alto. El descenso de las tasas de crecimiento que se observa desde principios de los 70 y el considerable tamaño que han llegado a alcanzar los sectores públicos en las economías occidentales, no han hecho sino dar un relieve especial al análisis de los efectos de la política pública sobre la producción potencial y el bienestar.

El sector público afecta al crecimiento económico por muy diversos conductos y de forma muy compleja. Para simplificar, e ignorando la función reguladora de los gobiernos, es conveniente distinguir tres aspectos de esta influencia: política macroeconómica, sistema fiscal y gastos públicos.

La conexión entre las *políticas macroeconómicas* y el crecimiento de la productividad a largo plazo es uno de los temas recurrentes en el debate económico reciente. Pese a que el proceso de crecimiento de una economía tiene unos fundamentos básicamente reales y microeconómicos, no es posible ignorar el papel de las políticas macroeconómicas como condicionantes de su continuidad y de su propia posibilidad. Sin estabilidad de las variables nominales, los agentes económicos deben soportar una mayor incertidumbre, los precios relativos dejan de transmitir información correcta y los ajustes reales que la competitividad demanda se realizan con dificultad. La inestabilidad nominal tiende a elevar los tipos de interés nominales y reales, fomenta actividades improductivas que persiguen la protección frente a la inflación (por ejemplo, la indiciación de los salarios y otras rentas), erosiona la rentabilidad de la inversión en los sectores de bienes comercializables y afecta al funcionamiento del sistema fiscal, potenciando sus efectos distorsionantes. En definitiva, una inflación relativamente alta, variable y poco predecible afecta negativamente al funcionamiento del mercado y, por tanto, a la competitividad de la economía.

La implicación empírica del argumento anterior es la de una asociación negativa entre crecimiento económico real e inflación, asociación que tiene un signo contrario a la

que predicen las versiones keynesianas de la llamada "curva de Phillips"¹. ¿Es posible "comprar" crecimiento sostenido con políticas expansivas e inflacionistas? El trabajo empírico reciente ha tratado de huir del empiricismo en el que se apoyaron los "trade-offs" keynesianos, integrando el análisis en la teoría neoclásica del crecimiento. Sea una función de producción Cobb-Douglas de la forma:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha} \quad (1)$$

donde K_t es una medida del "stock" de capital en el año t , L_t es la cantidad de factor trabajo, y A_t es un parámetro de eficiencia tecnológica. Partiendo de esta función, es posible obtener la llamada "ecuación de convergencia" (véase Sala-i-Martin, 1990a). Denotando con minúsculas a las variables por trabajador, se tiene:

$$\text{Log}(y/y_0) = (1-e^{-\lambda})(\text{Log}y_t^* - \text{Log}y_0) \quad (2)$$

donde y^* es la productividad del trabajo a largo plazo, λ es una constante (parámetro de convergencia) que depende de la participación del capital en el valor añadido, del crecimiento del empleo, de la depreciación y del progreso técnico, y el subíndice 0 indica año inicial. El parámetro λ mide la velocidad a la que una economía converge a su nivel de renta por trabajador a largo plazo. En la medida en que las políticas macroeconómicas puedan influir sobre el nivel de la renta por trabajador a largo plazo, la inclusión de indicadores macroeconómicos en la ecuación de convergencia -la forma más directa es hacer al parámetro de eficiencia A_t una función de estos indicadores- puede revelar cómo las políticas estabilizadoras afectan al ritmo de crecimiento durante la transición al estado estacionario.

La evidencia empírica disponible al estimar la (2) con el nivel o la aceleración de indicadores de estabilidad nominal es coincidente en sus grandes líneas: la inflación *reduce*

¹ Para una exposición y síntesis de los fundamentos de esta "curva", tan influyente en el diseño de políticas económicas en el pasado, véase Burda y Wyplosz (1993).

el crecimiento a largo plazo de la productividad del trabajo. Así, Kormendi y Meguire (1985) identifican una relación negativa y significativa entre la aceleración de la inflación y el crecimiento a largo plazo, resultado que reproducen recientemente Andrés y otros (1993) para las economías de la OCDE. Por su parte, tanto Fischer (1991) como Grimes (1991) encuentran una asociación negativa fuerte entre inflación y crecimiento con modelos de corte transversal y de panel. Esta última técnica la ha sido la empleada recientemente por Raymond (1993b), quien estima una versión en incrementos de la (1). La estimación para los países de la CE en el período 1961-1991 produjo un efecto negativo, significativo y muy robusto de la inflación sobre la tasa de crecimiento de la producción.

Si se acepta que la inestabilidad nominal perjudica a la competitividad y, por tanto, a las posibilidades de convergencia y crecimiento sostenido, un diseño adecuado de la mezcla de políticas macroeconómicas debería orientarse a conseguir estabilidad y baja inflación. Que este propósito sea factible depende tanto de la voluntad política de las autoridades y de ciertos factores estructurales (por ejemplo, peso relativo del sector productor de bienes no comercializables), como de los aspectos institucionales de la política macroeconómica. En la medida en que el crecimiento del Estado de Bienestar ha trasladado al ámbito del sector público el conflicto por el reparto de la renta, agudizando los ciclos político-electorales, el papel disciplinador de las instituciones adquiere una importancia central.

El diseño institucional del control monetario, y, en particular, el grado de independencia de los bancos centrales para desarrollar sus funciones -control sobre los agregados monetarios, los tipos de interés o los tipos de cambio- a salvo de las presiones política de corto plazo puede ser esencial para la credibilidad y la efectividad de la lucha contra la inflación. La evidencia empírica, en general favorable a esta asociación², pone

² Alesina (1988), Grilli y otros (1991) y De Long y Summers (1992) han documentado una asociación estadística negativa casi perfecta entre inflación y diversos índices de independencia del banco central. De Long y Summers, que estudian el período 1955-1990, asimismo obtienen un resultado empírico consistente con los comentados más arriba: un país que decide aumentar la independencia de su banco central tiende a registrar una aceleración en la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo. Este resultado se obtiene al regresar la tasa de crecimiento de la productividad del trabajo sobre el índice de independencia del banco central y sobre la renta por trabajador inicial. A título ilustrativo, un aumento en el grado de independencia del Banco de España hasta igualarlo al de Alemania, según el índice de Grilli y otros (1991), se asociaría a un aumento de (continúa...)

también de manifiesto que tan importante es para la credibilidad de la política antiinflacionista la independencia del banco central, como la consistencia de la política presupuestaria con los objetivos de estabilidad nominal. No en vano dentro de los índices de independencia de la política monetaria juega un papel esencial la capacidad de los gobiernos para forzar al banco central a financiar los déficit públicos. Por otra parte, la indisciplina presupuestaria -entendiendo por tal la tendencia a acumular déficit insostenibles, en términos de la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno- resta credibilidad a los objetivos de estabilidad, dado que la falta sistemática de ajuste presupuestario sólo puede conducir a la monetización o al repudio de la deuda³.

La relación entre tamaño del sector público y crecimiento de la productividad es compleja y depende en gran medida tanto de la estructura del sistema fiscal y de la composición del gasto, como de la eficiencia de la administración pública como productora de servicios. Utilizando una definición amplia de gasto público (gastos corrientes totales), Raymond (1993a) ha estimado el efecto del aumento de peso del sector público en España sobre el crecimiento económico en un 1 por 100 del PIB al año en el período 1975-1991⁴. De tomarse esta estimación como representativa del impacto sintético del sector público sobre el crecimiento, el resultado podría estar sugiriendo que la composición del gasto no es la más adecuada o que los costes de financiarlo impositivamente son excesivamente elevados. A continuación se examinan ambas posibilidades.

²(...continuación)

un 1 por 100 en la tasa de crecimiento anual medio de la productividad del trabajo. Esta evidencia, no obstante, es sensible a la especificación empírica de las ecuaciones de convergencia (véase Pollard, 1993).

³ Grilli y otros (1991) y Alesina y Tabellini (1990), entre otros autores, han ofrecido respaldo empírico a la tesis de que en las democracias representativas existe un sesgo deficitario de las haciendas públicas, asociado a factores políticos como la polarización de las opciones ideológicas o la inestabilidad de las coaliciones de gobierno. Más recientemente, Von Hagen (1992) y Haan y otros (1992) han estudiado el papel de las instituciones y los procedimientos presupuestarios en la consecución de disciplina presupuestaria. Sus resultados, obtenidos del análisis del comportamiento de los sectores públicos europeos, sugieren que un país con procedimientos presupuestarios laxos puede ver notablemente dificultado el cumplimiento de cualquier criterio de responsabilidad presupuestaria.

⁴ Este cálculo se obtiene mediante la estimación de una función de producción, que se utiliza para explicar el descenso en la tasa de crecimiento medio anual entre 1960-1974 y 1975-1991. Las variables explicativas son: trabajo y capital, gasto público corriente (*proxy* de los factores de producción asignados a empleos públicos), acortamiento de distancias con respecto a la renta *per capita* de los EE.UU., inflación y otros factores.

A través del *sistema impositivo*, el sector público desvía recursos que podrían de otra manera dedicarse a empleos privados directamente productivos. En el marco de los modelos neoclásicos de crecimiento exógeno, cualquier impuesto que recaiga sobre la productividad marginal del capital (impuestos sobre la renta, sobre los beneficios, sobre la riqueza real o sobre los activos financieros) reduce la renta per capita o por trabajador a largo plazo. A título ilustrativo, reescribiendo la ecuación (1) en términos per capita y suponiendo A constante, se tiene:

$$y_t = Ak_t^\alpha \quad (3)$$

Puede demostrarse fácilmente (por ejemplo, Sala-i-Martin, 1990) que si el gobierno introduce un impuesto sobre la renta (y) a un tipo proporcional τ , la renta per capita a largo plazo es:

$$y^* = A^{\frac{1}{1-\alpha}} \left[\frac{\alpha(1-\tau)}{\rho} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (4)$$

donde ρ es la tasa de descuento temporal (mayor cuanto más impaciente por el consumo es una sociedad). Así pues, a largo plazo una sociedad es más rica cuanto más preferencia por el ahorro tenga (menor ρ), cuanto más productivo sea su capital (mayor α , dado A) y más eficiente su tecnología (A), y cuanto menores sean sus impuestos sobre la renta (menor τ). Teniendo en cuenta la ecuación de convergencia (2), un aumento en la imposición sobre la renta reduce la tasa de crecimiento de la producción a medio plazo⁵. La evidencia empírica ofrece respaldo a esta conclusión (por ejemplo, Plosser, 1992, o Dowrick, 1992), si bien la relación negativa entre impuestos y crecimiento estimada en ecuaciones como la (2), donde se controla por la renta inicial, sólo parece robusta cuando

⁵ Estos resultados son válidos tanto si la recaudación se desperdicia como si se devuelve de forma neutral a los consumidores o se compensa con reducciones en impuestos sobre el consumo. El "medio plazo" o transición al estado estacionario puede ser un período extraordinariamente largo. Bajo la hipótesis de $\lambda=0,02$, como se observa en la mayoría de los estudios empíricos (por ejemplo, Barro y Sala-i-Martin, 1991), la mitad del trayecto se cubre en 35 años.

se utilizan tipos impositivos marginales en lugar de tipos medios (Easterly y Rebelo, 1992).

El modo en que los gobiernos gastan la recaudación impositiva puede ser de tres grandes clases, con efectos distintos sobre el crecimiento: inversión, consumo y transferencias. Comenzando por el bloque cuantitativamente menos importante, los gobiernos pueden emplear sus recursos en producir bienes de inversión. Los efectos de la *inversión pública* sobre el crecimiento dependen de la naturaleza de la inversión. En el supuesto de que los gobiernos invirtiesen de modo eficiente en bienes perfectamente sustitutivos del capital privado, el gasto público expulsaría a la inversión privada, sin más efectos sobre el crecimiento que los indirectos (negativos) asociados a los impuestos que financian la inversión. Cuando los gobiernos producen bienes de capital que ponen a disposición de los agentes privados, como son las infraestructuras, la política pública puede en principio acelerar el crecimiento y aumentar la renta a largo plazo. Llamando k_g al capital público por trabajador y k_p al capital privado por trabajador, la función de producción pasa a ser:

$$y = Ak_g^{\alpha_g} k_p^{\alpha_p} \quad (5)$$

donde se ha suprimido del subíndice temporal. Si el capital público se financia con impuestos sobre la renta, la productividad a largo plazo puede escribirse como:

$$y^* = A^{\frac{1}{1-\alpha_p-\alpha_g}} \tau^{\frac{\alpha_g}{1-\alpha_p-\alpha_g}} \left[\frac{\alpha_p(1-\tau)}{\rho} \right]^{\frac{\alpha_p}{1-\alpha_p-\alpha_g}} \quad (6)$$

De acuerdo con esta expresión, la inversión pública será más favorable al crecimiento a medio plazo cuanto mayor sea la productividad de ésta (α_g). Sin embargo, a partir de un cierto nivel de provisión, este efecto positivo tenderá a verse compensado por el impacto negativo de los impuestos.

Este resultado se mantiene en los modelos de crecimiento endógeno⁶ (véase, por ejemplo, Barro, 1990). Así, suponiendo $\alpha_p = 1 - \alpha_g = \alpha$, el nivel de renta per capita a largo plazo no está definido, pero sí lo está la tasa de crecimiento estacionaria de la renta por trabajador, γ_y :

$$\gamma_y = \frac{(1-\tau)(1-\alpha)A^{\frac{1}{1-\alpha}}\tau^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \rho}{\sigma} \quad (7)$$

(donde σ es la inversa de la elasticidad de sustitución intertemporal en el consumo). En palabras, la inversión de infraestructuras permite aumentar el crecimiento a largo plazo cuando en la situación inicial éstas son escasas, pero a partir de cierto nivel de provisión ($\tau = \alpha$) el efecto de una mayor inversión será subóptimo y deprimirá el crecimiento. La evidencia empírica sobre el gasto de inversión pública tiende a identificar un efecto positivo sobre el crecimiento (Aschauer, 1989; Barro, 1991; Easterly y Rebelo, 1993; Munnell, 1990) y la producción privada. En el caso español, Bajo y Sosvilla (1992) y Argimón y otros (1993) han contrastado la existencia de un efecto positivo y muy significativo entre el capital público y las infraestructuras.

Los gastos de *consumo público* pueden tener teóricamente tres efectos diferentes sobre el potencial de crecimiento. En la medida en que el sector público produce servicios que aumentan directamente el bienestar de los consumidores, en lugar de destinarse a fines

⁶ Uno de los rasgos menos atractivos del modelo neoclásico de crecimiento es su dependencia de factores exógenos para explicar el crecimiento en períodos largos de tiempo. El modelo de Solow (1956) no deja papel alguno a las preferencias de los agentes, la tecnología o la política pública como determinantes del ritmo al que un país puede crecer a largo plazo. En los últimos años, la literatura teórica se ha rebelado frente a esta implicación, que es en buena parte una confesión de ignorancia sobre las fuerzas impulsoras del crecimiento. Las "nuevas" teorías del crecimiento endógeno (por ejemplo, Romer, 1986, Lucas, 1988, o Rebelo, 1991) descansan en el postulado de rendimientos constantes (o crecientes) a escala del capital en sentido amplio. Estas teorías enfatizan el papel de la inversión en capital físico y humano, los gastos de investigación y desarrollo, y la existencia de no rivalidad en el acceso a los beneficios del capital (capital público, capital humano y "know-how"). En estos modelos, una economía crece *permanentemente* más que otra cuanto más productiva es su tecnología y mayor su tasa de inversión en capital humano y no humano, con independencia de su nivel de renta inicial (ver Sala-i-Martin, 1990b).

directamente productivos, el consumo público reduce el crecimiento⁷. Junto a ello, si el gobierno es un productor ineficiente de servicios -debido, por ejemplo, a la falta de flexibilidad en la política de personal o a problemas severos de agencia-, este efecto negativo resulta potenciado. Casi sin excepción, la evidencia disponible tanto para países avanzados como para los menos desarrollados (Balassa, 1990; Easterly y Rebelo, 1992; Grier y Tullock, 1989; Sala-i-Martin, 1992a) encuentra un efecto negativo y robusto del consumo público sobre el crecimiento de la producción a largo plazo⁸.

Existe, sin embargo, una tercera vía a través de la cual el consumo público ejercería un impacto positivo sobre la productividad. Parte de los servicios públicos podrían conducir a aumentar directamente el "stock" de capital humano, o bien -aunque indirectamente- a incrementar la inversión privada y a mejorar la eficiencia productiva de la economía. Este podría ser el caso de los servicios públicos de educación y de sanidad, a los que dedicaremos alguna atención en la sección siguiente, junto a los gastos en *transferencias* a familias.

3. *Distribución de la renta y crecimiento económico*

La actividad más prominente del moderno Estado de Bienestar es la política redistributiva. De hecho, toda forma de intervención pública tiende a implicar alguna medida de redistribución. Sin embargo, los objetivos redistributivos son particularmente explícitos en tres ámbitos de intervención: sistema fiscal, transferencias de renta y bienes sociales o preferentes.

Los efectos distributivos del *sistema fiscal* son función directa de la presión fiscal total y del grado de progresividad del conjunto de los impuestos. El gravamen progresivo

⁷ En este caso, sin embargo, maximizar el crecimiento es socialmente subóptimo (véase Barro, 1990).

⁸ Andrés y otros (1993) encuentran una relación negativa aunque marginalmente significativa.

por excelencia es el impuesto sobre la renta, que aporta alrededor de un tercio de los ingresos fiscales en los países desarrollados. Otros impuestos directos, como son los que gravan la propiedad, las herencias y las donaciones y los beneficios de las sociedades, pueden potenciar la progresividad del sistema fiscal siempre que el fraude no esté muy concentrado y no se trasladen a través de los precios. Las cotizaciones sociales son universalmente consideradas como regresivas, especialmente cuando existen topes máximos y mínimos de cotización. Por último, los impuestos indirectos tienden a añadir elementos de regresividad, al trasladarse en su mayor parte a precios de venta e incidir más que proporcionalmente sobre las familias con mayor propensión al consumo, que son las situadas en los tramos de menores rentas.

La evidencia disponible para países desarrollados y en vías de desarrollo muestra una sorprendente coincidencia: en su conjunto, el sistema fiscal no tiene efecto -o tiene un impacto muy reducido- sobre la desigualdad de rentas (Lecaillon y otros, 1987). Con frecuencia, la curva de tipos impositivos muestra una forma de U, perfil determinado por el fuerte peso de la imposición indirecta y las cotizaciones sociales sobre las rentas más bajas (para España, ver Argimón y González-Páramo, 1987, y González-Páramo y Salas, 1991) y por la importancia creciente de los impuestos progresivos sobre la renta y el capital para los deciles de hogares más ricos. Esta conclusión traslada al gasto público el protagonismo de la política redistributiva. Del éxito relativo del gasto en esta tarea dan buena cuenta los estudios más recientes (Lecaillon y otros, 1987; Medel, Molina y Sánchez, 1992; Molina y Jaén, 1994).

¿Cuál es efecto de estos gastos sobre el crecimiento a medio plazo? En el caso de las *transferencias de renta*⁹, la posición tradicional identifica un nexo claramente negativo. La redistribución reduce la tasa de ahorro agregada, ya que los grupos de renta baja tienen una mayor propensión al gasto, y los impuestos necesarios para financiar las

⁹ Aunque a continuación nos referimos únicamente a las transferencias a las familias, es conveniente apuntar que los subsidios a empresas son ineficientes cuando existen consiciones competitivas. Sin embargo, las transferencias a empresas pueden cumplir también una función correctora de externalidades. Así, por ejemplo, si la productividad privada del capital de cada productor está positivamente afectada por el "know-how" de los restantes productores (Romer, 1986), la subsidiación del capital es eficiente y aumenta la tasa de crecimiento (véase Barro y Sala-i-Martin, 1992).

transferencias. Los efectos de la redistribución sobre la renta a largo plazo pueden apreciarse notando que la inversión neta per capita en cada instante es $s(1-\tau)y-(n+\delta)k$, donde s es la tasa de ahorro, τ es el tipo impositivo, y es la renta per capita, n es la tasa de crecimiento de la población y δ es la tasa de depreciación del capital. Teniendo en cuenta que en el estado estacionario el capital per capita es constante, a largo plazo la renta per capita vale:

$$y^* = A^{\frac{1}{1-\alpha}} \left[\frac{s(1-\tau)}{n+\delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \quad (8)$$

Una mayor presión fiscal, acompañada de una caída de la tasa de ahorro agregada, reducen el ritmo de crecimiento a medio plazo. Este efecto negativo podría verse reforzado por la actividad de grupos de presión interesados en la redistribución como forma de búsqueda de rentas (grupos industriales, colectivos regionales, sindicatos, etcétera). Los recursos empleados por estos grupos en tratar de obtener privilegios fiscales o transferencias del presupuesto tienen un coste de oportunidad en términos de renta a largo plazo, en la medida en que se detraen de actividades directamente productivas¹⁰.

Esta conclusión, que sigue dominando la sabiduría convencional sobre la relación entre transferencias y potencial de crecimiento, ha sido recientemente sometida a escrutinio, al hilo de la nueva literatura sobre crecimiento económico. Los argumentos son de dos tipos: efectos del mercado político y corrección de fallos del mercado. El mercado político en una democracia viene dominado por el votante mediano: vecen aquellas propuestas que mejor reflejan las preferencias del votante que ocupa la mediana en la distribución de la variable que el objeto de votación. Supongamos que en la economía existe una gran desigualdad, de forma que todo el capital está concentrado en pocos individuos. El votante mediano, que posee relativamente poca riqueza, favorecerá la financiación del gasto público con elevados impuestos sobre el capital, lo que tiende a

¹⁰ La actividad de los grupos de presión no siempre es improductiva. En particular, cuando los gobiernos se abstienen de desarrollar políticas que promueven el crecimiento (por ejemplo, subsidiación del capital generador de externalidades positivas o preservación del medio ambiente), cierto nivel de actividad de estos grupos podría ser socialmente óptimo (véase Mork, 1993).

reducir el crecimiento. Alesina y Rodrik (1991) han establecido formalmente este argumento, ofreciendo evidencia empírica favorable a la existencia de una asociación positiva entre igualdad en la distribución de la renta y crecimiento a largo plazo.

Los fallos del mercado que más directa relación tienen con la distribución de la renta son las imperfecciones en los mercados de crédito y las externalidades en la producción y en el consumo asociadas al capital humano. Si los mercados de capitales fuesen perfectos, las decisiones de inversión en capital humano sólo dependerían de la capacidad (talento) y no de la renta familiar. En la práctica, a causa de la dificultad de evaluar el riesgo de impago, las instituciones financieras conceden escaso crédito para educación y cargan intereses elevados cuando no se ofrece riqueza como colateral. Torvik (1993) ha elaborado un modelo de decisión sobre educación que demuestra que la sociedad tenderá a invertir una cantidad subóptima de recursos en capital humano cuando la renta familiar condiciona las decisiones de formación, lo que se traduce en un menor crecimiento económico a largo plazo. La redistribución mediante transferencias de renta podría ser una forma de suavizar el efecto de las imperfecciones en el mercado de crédito.

Por otra parte, Sala-i-Martin (1992a y b) sostiene que las transferencias a jubilados y parados, así como los programas de renta mínima dirigidos a la reducción de la pobreza pueden aumentar el crecimiento, por razones relacionadas con la corrección de externalidades. Las transferencias entregadas a individuos pobres son una forma de "comprar" paz social, ya que restan incentivos a la realización de actividades socialmente perjudiciales (crimen, revueltas, saqueos, etcétera). Las transferencias sirven, asimismo, para "comprar" el abandono voluntario del empleo de aquellos individuos cuyo capital humano es muy reducido respecto del promedio. Como el proceso productivo se basa en la interacción entre individuos, quienes tienen un capital humano relativamente bajo - debido a razones de edad o a otra causa- reducen el capital humano medio de sus empresas y de la economía, disminuyendo la productividad del resto de los trabajadores. Las pensiones financiadas por impuestos sobre la renta podrían servir para internalizar este efecto.

Más formalmente, sea Y la producción total efectiva y Y_p la producción potencial,

esto es, aquella que hipotéticamente se obtendría si la población activa fuese homogénea (en niveles de capital humano o en distancia a situaciones de pobreza). La tecnología de producción es la de Rebelo (1991):

$$y_p = Ak \quad (9)$$

donde las minúsculas designan variables por trabajador, A es un parámetro de eficiencia productiva y k es una medida de capital en sentido amplio. Sea φ la fracción de producción potencial efectivamente disponible una vez que la actividad criminal o la incapacidad actúan. Supongamos que esta fracción depende del gasto en transferencias destinado a colectivos improductivos, S :

$$\begin{aligned} \varphi &= \varphi(S/Y) \\ \varphi' &> 0, \quad \varphi'' < 0 \\ \varphi(0) &\geq 0 \quad \varphi(1) \leq 1, \quad \varphi(0) \leq \varphi'(0) \end{aligned} \quad (10)$$

Estos supuestos implican que las transferencias, al corregir en parte la externalidad negativa, son deseables en alguna medida (última desigualdad), aunque su impacto marginal positivo es decreciente. Si el gasto se financia públicamente mediante un impuesto sobre la renta de los activos al tipo τ , $S = \tau\varphi(S/Y)AK$, es fácil demostrar que la tasa de crecimiento a largo plazo de la producción por trabajador es¹¹:

$$\gamma_y = \frac{(1-\tau)A\varphi(\tau)-\rho}{\sigma} \quad (11)$$

De acuerdo con esta expresión, el gasto en transferencias tiene dos efectos sobre

¹¹ La función de utilidad intertemporal es de tipo isoelástico y depende de los propios consumos a lo largo del horizonte vital. Por simplicidad se supone que el capital no se deprecia. Como es obvio, este supuesto no afecta a los resultados cualitativos del análisis.

el crecimiento a largo plazo: un efecto positivo, asociado a la corrección de las externalidades que generan los trabajadores con capital humano reducido o la actividad criminal, al que se contrapone la influencia desfavorable de los mayores impuestos, que distorsionan las decisiones de inversión. Para presupuestos de transferencias reducidos, dominará el impacto positivo. Sin embargo, aumentos de este gasto partiendo de niveles ya elevados reducirán el dinamismo económico. Sala-i-Martin ofrece alguna evidencia empírica que refleja una influencia positiva y significativa de las transferencias sobre el crecimiento.

En la sección anterior se apuntaba que aunque el gasto público de consumo tiende a reducir el crecimiento económico, parte de este gasto -junto a las correspondientes inversiones- está dedicado a la provisión de *bienes sociales o preferentes*, entre los que destacan la educación y la sanidad. Los economistas han prestado tradicionalmente gran atención al papel del capital humano en el crecimiento económico. Desde los trabajos clásicos de Schultz (1962) y Becker (1964), se concibe la educación como una forma de incrementar la potencialidad productiva de los individuos. Un efecto similar sería el asociado a la sanidad. Sin una fuerza de trabajo mínimamente educada y sana, no es posible crecer de modo sostenido. La inversión en capital humano permitiría a una nación disfrutar de una mayor renta a largo plazo. Por otra parte, si la tecnología de producción presentase rendimientos constantes en capital físico y humano, como postulan las teorías del crecimiento endógeno, la eficiencia en la acumulación de capital humano y sus externalidades positivas aumentarían la tasa de crecimiento estacionaria (Lucas, 1988).

La contribución de estos gastos sociales al crecimiento económico podría producirse, asimismo, por otras vías. La provisión pública de sanidad y educación -con o sin producción pública- puede ser una forma de corregir una amplia lista de fallos del mercado, que incluiría, además de las externalidades, las imperfecciones en los mercados de capitales que impiden una inversión eficiente en educación y sanidad, y los problemas derivados de las asimetrías de información características de estos mercados. Bénabou (1993) ha apuntado recientemente que los gastos en educación financiados públicamente aumentan el crecimiento a largo plazo al reducir la heterogeneidad en los niveles de capital humano. Este argumento es aplicable también a la sanidad. La evidencia empírica tiende

a identificar una influencia positiva y significativa de la educación y la sanidad sobre el crecimiento económico (Mankiw y otros, 1992, González-Páramo, 1994)¹².

4. *Alguna evidencia para los países de la OCDE, 1960-1990*

A la luz de los argumentos que se acaban de presentar, la teoría no permite establecer el signo cualitativo del efecto de la desigualdad y la redistribución sobre el crecimiento de la productividad. En esta sección se ofrece alguna evidencia para el caso de las economías industrializadas de mercado (OCDE), que son aquellas en las que los problemas de madurez del Estado de Bienestar son más palpables. El reducido número de países (24) y la limitada disponibilidad de indicadores distributivos en distintos momentos del tiempo aconseja interpretar los resultados como tentativos.

La *Figura 1* indica que aquellos países que eran más desiguales en los años 70 tendieron a crecer menos entre 1960 y 1990. Esta asociación es, sin embargo, demasiado débil y poco significativa como para concluir que los datos contradicen la posición tradicional. Por otra parte, las *Figuras 2 y 3* parecen sugerir la existencia de un "círculo virtuoso" de la igualdad distributiva: los países más ricos en los 60 fueron los más igualitarios en la década siguiente, y los más igualitarios en los 70 alcanzaron una mayor productividad del trabajo en 1990. Aunque las correlaciones entre nivel de renta y desigualdad son apreciables y significativas estadísticamente¹³, no permiten realizar una interpretación estructural, al ignorar la posible existencia de factores que actúan

¹² Bishai y Simon (1987) han utilizado un macromodelo de simulación para estudiar los efectos del gasto sanitario y de otros gastos públicos (inversión y educación) sobre el crecimiento económico. Sus resultados son dependientes del ritmo de avance del progreso técnico. Cuando éste es bajo, un mayor gasto sanitario acelera el crecimiento inicialmente (una década), para reducirlo a más largo plazo; cuando el avance técnico es rápido, el gasto sanitario promueve un crecimiento sostenido de la renta per capita, aunque de cuantía modesta comparada con los efectos de la educación o de la inversión pública. Easterly y Rebelo (1993), por su parte, estudian económicamente el impacto de distintas variables de política pública sobre el crecimiento. En el caso específico de la inversión pública destinada a la provisión de servicios sanitarios, no se encuentra un efecto significativo sobre la renta per capita, aunque este gasto parece tener un impacto (marginamente) positivo sobre la inversión privada. Este hallazgo implica que, caso de existir un impacto favorable de la inversión sanitaria pública sobre el crecimiento, éste se produciría indirectamente a través de la inversión privada.

¹³ En las figuras, r es el coeficiente de correlación parcial y p es el nivel de significación estadístico de los coeficientes de correlación.

FIGURA 1. CRECIMIENTO Y DISTRIBUCION, OCDE 1960-1990

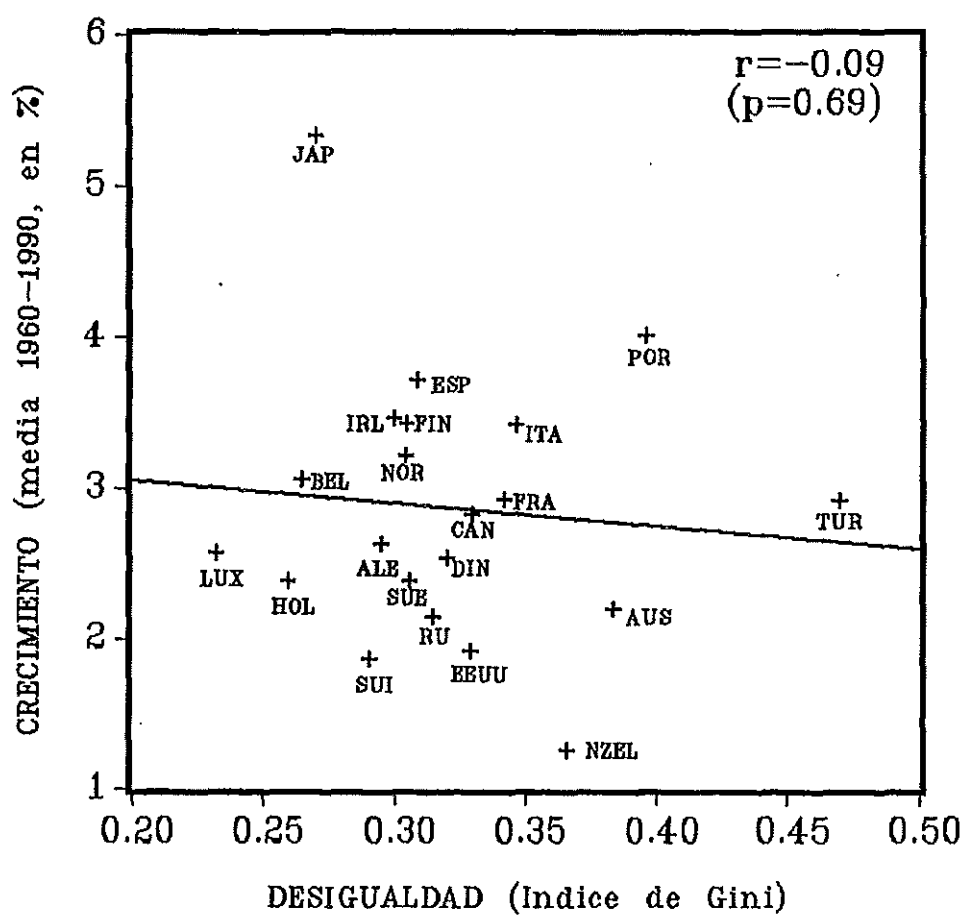


FIGURA 2. DESARROLLO Y DESIGUALDAD, OCDE 1960

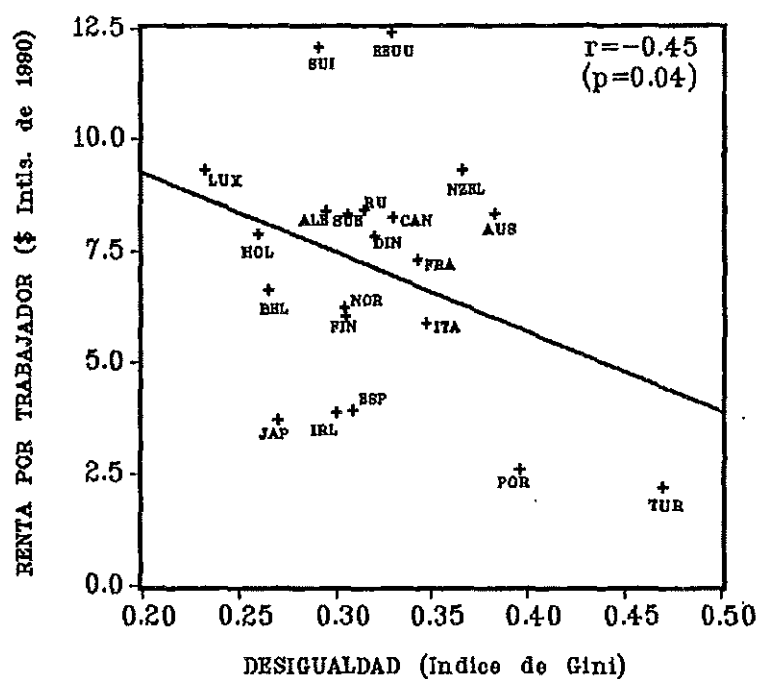
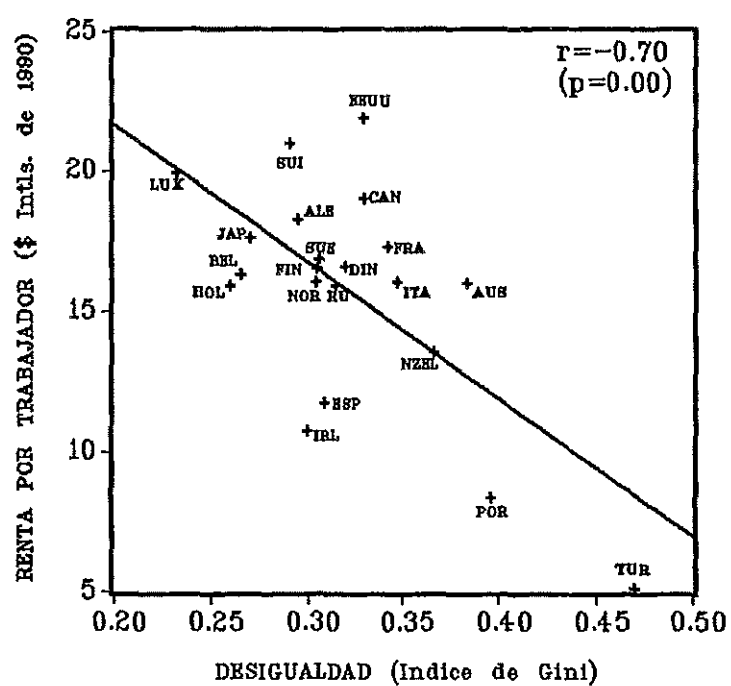


FIGURA 3. DESARROLLO Y DESIGUALDAD, OCDE 1990



simultáneamente sobre la desigualdad y la productividad (por ejemplo, fiscalidad, capital humano, etcétera). A continuación exploramos esta asociación en el marco de la literatura empírica sobre crecimiento (véanse Sala-i-Martin, 1990a, y Mankiw y otros, 1992).

El modelo utilizado es de tipo neoclásico con crecimiento exógeno. Sea una función de producción con rendimientos constantes de escala como la (1), ampliada para dar cabida al capital humano:

$$Y = K^{\alpha} H^{\beta} (AL)^{1-\alpha-\beta} \quad (12)$$

donde H es una medida de capital humano. En términos per capita (por trabajador), la función de producción puede escribirse:

$$y = k^{\alpha} h^{\beta} A^{1-\alpha-\beta} \quad (13)$$

denotándose por minúsculas a las variables medidas en cantidades por trabajador. La dinámica de acumulación de capital físico y humano viene dada por las siguientes ecuaciones diferenciales:

$$\dot{k} = s_k(1-t)y - (n+\delta)k \quad (14)$$

$$\dot{h} = s_h(1-t)y - (n+\delta)h \quad (15)$$

donde un punto sobre una variable indica derivada con respecto al tiempo, t es la presión fiscal s_k y s_h son las tasas de ahorro (constantes) con destino a inversión en capital físico y humano, respectivamente, n es la tasa de crecimiento del empleo y δ es la tasa de depreciación, supuesta constante y común a ambos tipos de capital.

Por simplicidad, se introduce el estado de la desigualdad en la distribución de la renta como un factor que afecta al parámetro de eficiencia A :

$$A = \exp(\epsilon_0 + \epsilon_1 d) \quad (16)$$

con ϵ_0 y ϵ_1 constantes. Esta especificación sería consistente con las diferentes teorías que relacionan desigualdad y crecimiento¹⁴. A largo plazo (estado estacionario), k y h son constantes. Igualando a cero las expresiones (15) y (16), sustituyendo en la (13) y tomando logaritmos, la renta per capita a largo plazo puede expresarse como:

$$\begin{aligned} \text{Log}(y^*) = & \psi_0 + \psi_1 \text{Log}(s_k) + \psi_2 \text{Log}(h^*) + \psi_3 \text{Log}(1-t) + \\ & + \psi_4 d + \psi_5 \text{Log}(\delta+n) \end{aligned} \quad (17)$$

donde h^* , que es el valor estacionario de h , aparece directamente y no en función de los parámetros de la tecnología por razones de disponibilidad de datos sobre s_h . Finalmente, sustituyendo la renta a largo plazo en la ecuación de convergencia (2), se tiene:

$$\begin{aligned} \text{Log}(y_t/y_0) = & \phi_0 + \phi_1 \text{Log}(s_k) + \phi_2 \text{Log}(h^*) + \phi_3 \text{Log}(y_0) + \\ & + \phi_4 \text{Log}(1-t) + \phi_5 d + \phi_6 \text{Log}(\delta+n) \end{aligned} \quad (18)$$

El modelo neoclásico implica la restricción entre coeficientes $\phi_1 + \phi_6 = 0$.

El Cuadro 1 contiene varias estimaciones de la ecuación (18) para los países de la

¹⁴ Las teorías basadas en la existencia de externalidades en la producción y de imperfecciones en los mercados de crédito conducen a esperar $\epsilon_1 < 0$. El mismo signo sugiere la teoría del mercado político: dado que los impuestos aparecen explícitamente en la ecuación de acumulación, el signo negativo vendría explicado por otras medidas apoyadas por el votante mediano (por ejemplo, normativa laboral, regulaciones sectoriales, etcétera). Por último, bajo la teoría tradicional el signo menos podría venir asociado a la actividad buscadora de rentas, ya que la tasa de ahorro y los impuestos aparecen en la ecuación de acumulación de forma separada.

OCDE en un corte transversal que cubre el período 1960-1990. Las fuentes de datos y las definiciones de las variables son las siguientes: y es la productividad real per capita (paridad de poder de compra) en los países de la OCDE medida en dólares internacionales (OCDE, 1991b); h^* es el número medio de años de escolarización de la mano de obra en el período 1960-1990 (Kyriacou, 1991); las tasas de crecimiento del empleo y de inversión en capital físico, n y s_k , son medias del período 1960-1990 y se toman de Andrés y otros (1993); con respecto a la tasa de depreciación, se supone $\delta=0,05$.

Para la variable impositiva, t , se toman las ratios ingresos impositivos/PIB de los años 70 proporcionados por Koester y Kormendi (1989). Estos autores sostienen que al controlar por la endogeneidad potencial de la presión fiscal respecto de la renta por trabajador, lo relevante para explicar diferencias de renta per capita a largo plazo son los tipos impositivos marginales, m , que estiman como coeficiente de regresión de la recaudación sobre el PIB. Sin embargo, al incluir m en lugar de t y a ambos tipos conjuntamente, los resultados se mostraron negativos, en este último caso posiblemente a causa de la apreciable correlación entre t y m ¹⁵. Finalmente, se han utilizado varios indicadores de desigualdad en la distribución de la renta (medidos en tantos por uno): los cinco quintiles por separado, q_1 a q_5 , el decil de rentas más altas, d_{10} , la relación entre el quintil de rentas más altas y la suma de los dos primeros quintiles, *ratio*, y el índice de Gini, *gini*. Los datos han sido elaborados a partir de Tilak (1991), que presenta información para una amplia muestra de países referida a años comprendidos entre 1973 y 1980. Hemos basado la construcción de *gini* en la información por quintiles.

La primera columna ofrece una estimación del modelo bajo el supuesto de convergencia incondicional¹⁶. Aunque los resultados no son muy buenos (existen indicios de que los residuos no son normales), el coeficiente de la renta inicial parece apoyar la

¹⁵ En la muestra de Koester y Kormendi (1989) no se incluyen Japón y Luxemburgo. Utilizando el mismo procedimiento (regresión lineal con constante de la recaudación impositiva sobre el PIB) que en este trabajo y datos para el período 1970-1979 (CE, 1993), nosotros estimamos para estos dos países m en 0,258 y 0,515, y t en 0,219 y 0,368, respectivamente. La correlación parcial entre m y t es de 0,73, y es estadísticamente robusta a un nivel de significación del 1 por mil.

¹⁶ Se trata de la hipótesis contrafactual de que los determinantes del estado estacionario son comunes a todos los países de la muestra. Su inclusión se justifica a efectos meramente comparativos.

CUADRO 1

CRECIMIENTO ECONÓMICO, DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA Y ESTADO DE BIENESTAR: Países OCDE, 1960-1990*Ecuaciones de convergencia con capital físico, capital humano, fiscalidad y distribución de la renta*

Variables	Indicador distributivo (variable: d)									
	Sin distribución		q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	d_{10}	ratio	gini
Constante	1,56 (7,40)	0,83 (1,01)	0,67 (1,11)	0,67 (0,77)	0,70 (0,73)	1,51 (1,64)	2,15 (3,54)	1,93 (3,39)	1,33 (2,26)	1,87 (3,26)
$\text{Log}(s_k)$		0,53 (2,80)	0,40 (4,52)	0,35 (2,40)	0,36 (2,12)	0,46 (2,43)	0,33 (2,27)	0,34 (2,35)	0,34 (2,58)	0,33 (2,73)
$\text{Log}(h^*)$		0,38 (2,20)	0,47 (4,01)	0,41 (2,63)	0,35 (1,89)	0,40 (1,79)	0,34 (2,49)	0,30 (2,17)	0,31 (2,52)	0,39 (3,37)
$\text{Log}(y_{60})$	-0,38 (-3,65)	-0,49 (-6,65)	-0,55 (-11,78)	-0,58 (-6,79)	-0,59 (-5,88)	-0,53 (-5,80)	-0,60 (-7,16)	-0,60 (-7,21)	-0,60 (-7,62)	-0,59 (-8,63)
$\text{Log}(1-t)$			0,54 (2,60)	0,49 (2,22)	0,30 (1,58)	0,25 (1,11)	0,41 (2,27)	0,36 (2,10)	0,41 (2,25)	0,51 (2,61)
d			6,27 (2,90)	5,76 (2,12)	4,88 (1,99)	0,30 (0,18)	-2,12 (-2,29)	-2,17 (-2,31)	-0,17 (-2,52)	-2,11 (-2,72)
$\text{Log}(n+\delta)$		-0,82 (-3,14)	-0,68 (-2,84)	-0,68 (2,32)	-0,72 (-2,28)	-1,08 (-3,70)	-0,50 (-1,43)	-0,54 (-1,58)	-0,29 (-0,76)	-0,50 (-1,65)
\bar{R}^2	0,52	0,78	0,88	0,84	0,80	0,76	0,85	0,84	0,87	0,87
SE	0,17	0,12	0,09	0,10	0,11	0,12	0,10	0,10	0,09	0,09
LV	9,18	20,28	25,36	22,31	20,18	18,20	23,00	22,63	24,45	24,90
BJ	6,68	4,58	0,28	1,03	2,52	4,39	0,91	0,95	0,63	1,05
$\chi^2(\phi_1+\phi_6=0)$		0,95	1,35	1,06	1,25	3,97	0,26	0,35	0,02	0,34
λ (en %)	1,6	2,3	2,7	2,9	3,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0

NOTA: Método de estimación: Mínimos Cuadrados Ordinarios, con matriz de covarianzas de White. \bar{R}^2 es el coeficiente de determinación corregido, SE es el error estándar, LV es el logaritmo de la función de verosimilitud, BJ es el estadístico Bera-Jarque de normalidad de los residuos y $\chi^2(\phi_1+\phi_6=0)$ presenta el contraste ji-cuadrado de la restricción sobre coeficientes del modelo neoclásico. El parámetro λ aproxima la velocidad de convergencia al estado estacionario. Las cifras entre paréntesis son los estadísticos *t-Student* robustos por heteroscedasticidad (White, 1980). Las variables explicativas se definen en el texto principal.

hipótesis de convergencia: los países menos desarrollados crecen más deprisa que los avanzados, si bien el ritmo de convergencia es muy lento, al situarse en el 1,6 por 100 al año¹⁷. La segunda columna condiciona el crecimiento por los determinantes tradicionales de la renta a largo plazo: capital físico, capital humano y crecimiento del empleo. Los resultados mejoran apreciablemente, la velocidad de convergencia (condicional) es mayor y no se rechaza la restricción del modelo neoclásico, en línea con Mankiw y otros (1992).

Las restantes estimaciones introducen el factor impositivo y diferentes indicadores distributivos. Salvo en el caso de los quintiles tercero y cuarto, la incorporación de estas variables mejora las estimaciones y acelera la velocidad de convergencia condicional. Los resultados son consistentes con las teorías que predicen una asociación positiva entre igualdad y crecimiento. Una vez que se controla el efecto de la presión fiscal sobre la renta a largo plazo -negativo y significativo al utilizar como indicadores distributivos los percentiles extremos y los índices agregados-, un aumento de la participación de los tres primeros quintiles en la renta total aumenta significativamente el crecimiento real de la productividad del trabajo a medio plazo.

Esta conclusión, que coincide cualitativamente con la alcanzada por Alesina y Rodrik (1991)¹⁸, no permite afirmar que la redistribución favorezca el crecimiento, como estos autores sugieren. Las políticas redistributivas son tan sólo uno de los muchos factores que explican la distribución de la renta en cada momento del tiempo, junto a la demografía, los hábitos culturales (estructura familiar, herencias, etcétera), el sistema educativo, el grado de urbanización, el poder de los grupos de presión, o el peso de la agricultura, entre otros. Para establecer el nexo entre redistribución y crecimiento es necesario determinar qué papel desempeña la actuación pública como factor de igualación de rentas. A este fin, con carácter meramente exploratorio hemos regresado de forma "ad hoc" los indicadores distributivos sobre variables representativas de nivel de educación,

¹⁷ Una tasa de convergencia del 1,6 por 100 implica que para recorrer la mitad de la distancia que separa a cada país de su estado estacionario y se necesitan 43 años.

¹⁸ Estos autores incluyen como regresores la renta inicial, una medida de capital humano (educación primaria) y un indicador distributivo. Se trata, por tanto, de asociaciones estilizadas y no de un contraste de un modelo de crecimiento. En la muestra total de países, que incluye los no democráticos, la relación entre igualdad y crecimiento quiebra, lo que ofrece cierto apoyo a la teoría del mercado político.

la demografía, el crecimiento económico y la intervención pública. La elevada correlación entre la presión fiscal y las distintas medidas de gasto social¹⁹ recomienda la no inclusión de aquélla. La ecuación finalmente estimada fue la siguiente:

$$d = \theta_0 + \theta_1 e_{75} + \theta_2 n + \theta_3 v_{75} + \theta_4 g_{75} + \theta_5 m + \theta_6 c_{75} \quad (19)$$

donde e_{75} es el porcentaje de la población en edad de trabajar que se encuentra realizando estudios secundarios (Mankiw y otros, 1992), v_{75} es una medida de envejecimiento de la población (población mayor de 65 años en porcentaje sobre la población con edad comprendida entre 20 y 64 años, sobre datos de OIT, 1989), g_{75} es una medida de gasto público social y c_{75} es la tasa de crecimiento de la renta per capita en el período 1960-1975. La presencia de m pretender recoger posibles efectos incentivo asociados a la progresividad del sistema fiscal. Como medidas de gasto se emplearon dos indicadores: el gasto social público total (OCDE, 1985), integrado por pensiones, desempleo, sanidad y educación, y los gastos totales de transferencia por cuenta corriente (Domínguez, 1989), ambos medidos en porcentaje del PIB. Como muestran las *Figuras 4 y 5*, la asociación entre estos gastos y la desigualdad es negativa aunque sólo marginalmente significativa.

El *Cuadro 2* contiene las estimaciones de la ecuación (19) para los indicadores distributivos empleados en las ecuaciones de convergencia. La limitada capacidad explicativa de las variables incluidas puede estar señalando la importancia de los factores idiosincráticos omitidos. Las variables demográficas son muy significativas y sus signos indican que el crecimiento de la población activa y el aumento del peso de los mayores de 65 años sobre el colectivo en edad de trabajar reducen la participación en la renta de los primeros quintiles, aumentando la desigualdad. Por el contrario, el crecimiento de la renta per capita en el período 1960-1975 parece haber contribuido a reducir la desigualdad, asociándose significativamente a un aumento de la participación de los quintiles segundo y tercero. Respecto de la variable educativa, ésta parece carecer de

¹⁹ La correlación parcial entre presión fiscal y gasto social -suma de los gastos en pensiones, desempleo, educación y sanidad- en 1975 era 0.75. En el caso del gasto en transferencias corrientes, el coeficiente de correlación fue 0.81. Ambos coeficientes son significativos al 1 por 100.

FIGURA 4. GASTO SOCIAL Y DESIGUALDAD, OCDE 1975

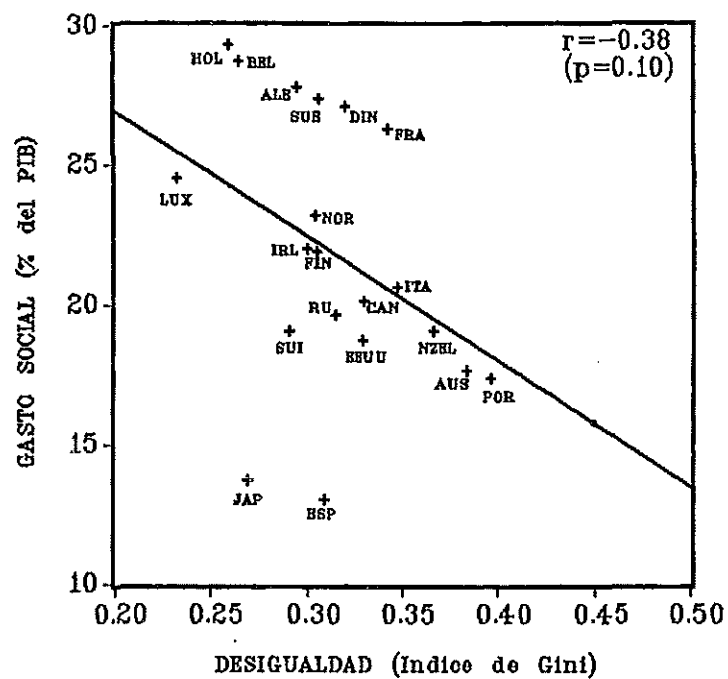
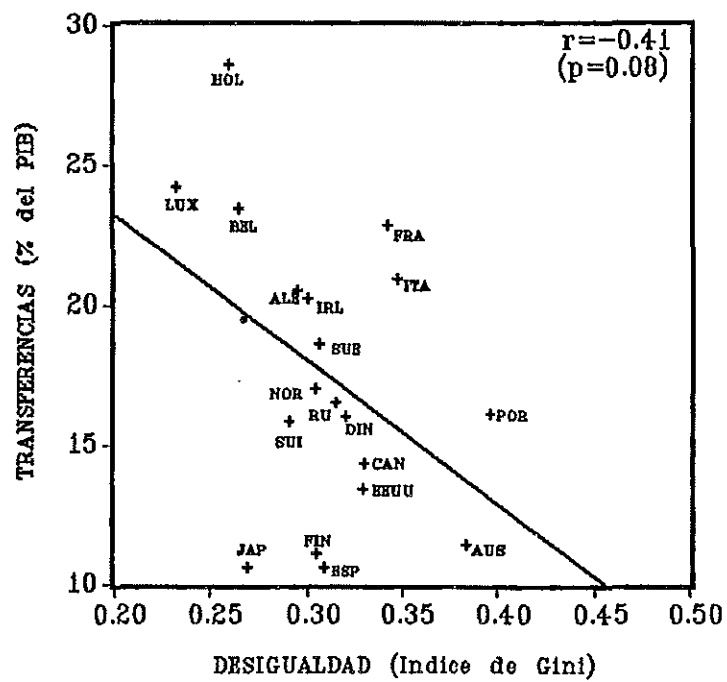


FIGURA 5. TRANSFERENCIAS Y DESIGUALDAD, OCDE 1975



CUADRO 2

DESIGUALDAD, NIVEL DE DESARROLLO Y ESTADO DE BIENESTAR: Países OCDE *Determinantes de las participaciones distributivas y los índices de desigualdad*

<i>Variables</i>	<i>Indicador distributivo</i>							
	q_1	q_2	q_3	q_4	q_5	d_{10}	<i>ratio</i>	<i>gini</i>
<i>Constante</i>	0,12 (4,53)	0,16 (7,33)	0,17 (7,61)	0,21 (11,12)	0,33 (4,58)	0,22 (2,86)	0,70 (0,91)	0,19 (2,37)
e_{75}	-0,23 (-2,34)	-0,14 (-1,43)	0,03 (0,24)	0,31 (3,54)	0,03 (0,01)	-0,16 (-0,49)	3,48 (1,23)	0,39 (1,38)
n	-2,30 (-2,82)	-2,23 (-3,39)	-1,90 (-2,36)	-0,77 (-1,18)	7,23 (3,88)	5,82 (3,10)	98,63 (4,59)	8,18 (4,34)
v_{75}	-0,26 (-3,05)	-0,22 (-3,53)	-0,05 (-0,69)	0,10 (1,77)	0,43 (2,02)	0,24 (1,06)	7,43 (3,37)	0,68 (2,93)
g_{75}	0,13 (2,20)	0,16 (3,05)	0,12 (2,25)	0,03 (0,67)	-0,43 (-2,80)	-0,36 (-2,38)	-5,23 (-2,80)	-0,50 (-2,94)
m	-0,01 (-0,37)	-0,02 (-1,31)	-0,04 (-2,44)	-0,04 (-3,71)	0,11 (2,34)	0,11 (2,54)	0,99 (1,83)	0,08 (1,63)
c_{75}	0,38 (0,97)	0,44 (2,11)	0,56 (2,03)	-0,15 (-0,76)	-1,24 (-1,92)	-1,02 (-1,51)	-15,79 (-2,07)	-1,53 (-1,96)
\bar{R}^2	0,45	0,48	0,13	0,64	0,32	0,20	0,51	0,47
<i>SE</i>	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,27	0,03
<i>LV</i>	62,24	65,69	63,39	67,94	45,78	45,89	2,70	44,71
<i>BJ</i>	1,31	1,67	1,54	0,23	1,57	0,96	1,87	1,65

NOTA: Véase Cuadro 1.

efectos claros sobre la distribución de la renta, manifestándose un impacto positivo sobre el cuarto quintil y negativo sobre el primero²⁰.

El papel de los tipos impositivos marginales resulta llamativo. Una mayor progresividad carece de efectos sobre los dos primeros quintiles y los tiene significativamente negativos en el caso de los quintiles tercero y cuarto. Ello no es del todo sorprendente, ya que el sistema fiscal en los países desarrollados tiende a tratar favorablemente a las rentas bajas y la progresividad incide de modo especial sobre las rentas medias y altas. Sin embargo, los tipos marginales aparecen con signo positivo como determinantes de la participación del quintil más rico. El modelo no permite explicar este resultado, aunque es posible avanzar una conjetura relacionada con el origen de las rentas de cada quintil y su distinto tratamiento fiscal. Normalmente, la base de los impuestos progresivos sobre la renta está integrada en gran proporción por ingresos del trabajo. Esto se debe tanto al tratamiento especial de las rentas del capital como a fenómenos de evasión y de elusión fiscal -interposición de sociedades, pagos en especie, etcétera-, que probablemente respondan positivamente ante aumentos en los tipos impositivos marginales.

La variable de gasto distributivo utilizada en las estimaciones de la ecuación (19) es el gasto total corriente de transferencias en porcentaje del PIB. Al utilizar los datos de gasto social total de la OCDE, que suman a las principales transferencias corrientes (pensiones y desempleo) los gastos sanitarios y educativos, las estimaciones empeoraban apreciablemente. El gasto en transferencias se asocia significativamente a una mayor igualdad en la distribución de la renta, aumentando las participaciones distributivas del 60 por 100 de la población con menores ingresos.

Conjuntamente considerados, los resultados de los *Cuadros 1* y *2* indican que las políticas redistributivas no sólo tienen costes en términos de productividad. También parecen generar beneficios, posiblemente ligados a una mayor estabilidad social y a la

²⁰ Aunque poco robustos, estos resultados son coherentes con la idea de que la educación secundaria, con una rentabilidad privada superior a la de la primaria, tiende a concentrarse en individuos pertenecientes a hogares de rentas medias y altas. El hallazgo de una asociación débil o negativa entre educación e igualdad en la distribución de la renta no es nuevo en la literatura (véase Tilak, 1989).

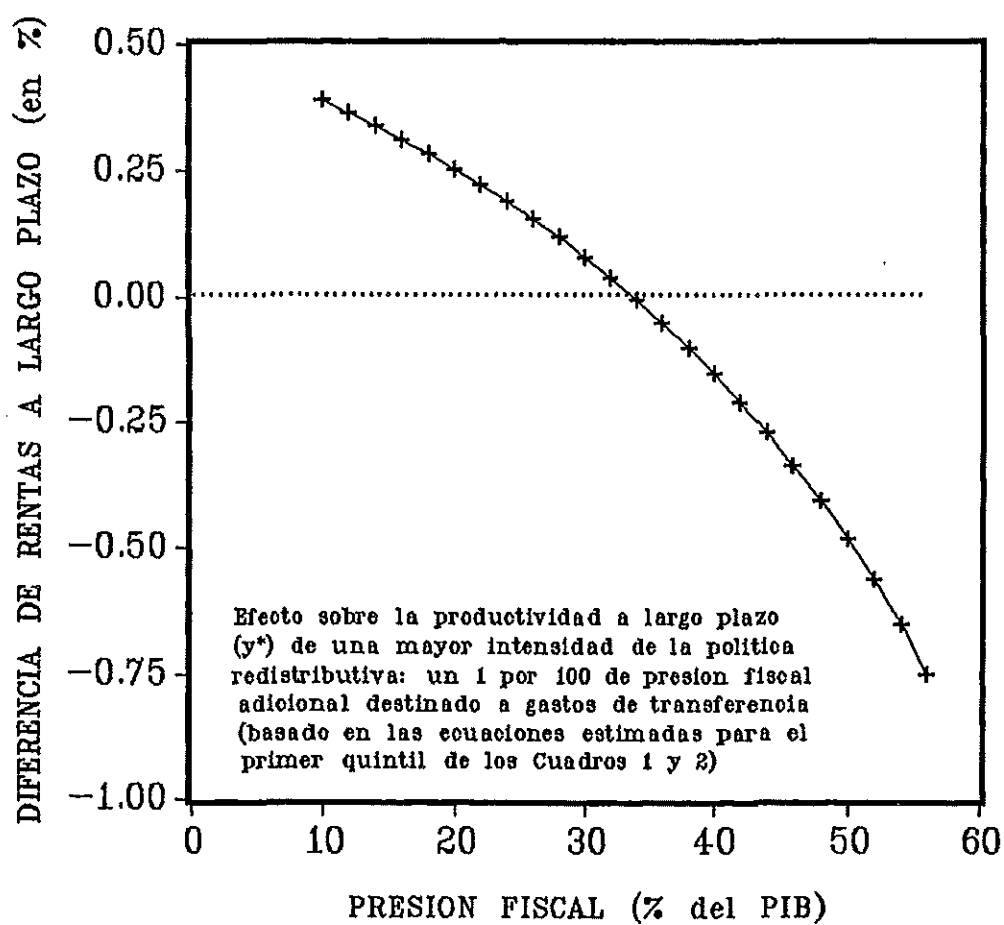
corrección de fallos del mercado, que pueden compensar los efectos negativos que ejerce la fiscalidad sobre la renta per capita a largo plazo. No sin cierto atrevimiento, dadas la limitación de grados de libertad y la naturaleza "ad hoc" de la ecuación que explica los indicadores distributivos, podemos emplear nuestras estimaciones para ilustrar este punto. Tomemos las ecuaciones correspondientes al primer quintil. Supongamos que existen dos países idénticos en todos los aspectos salvo en su gasto en transferencias y en su presión fiscal: el país A gasta un 1 por 100 más del PIB en transferencias y tiene una presión impositiva un punto superior que el país B. ¿Cuál de los dos países convergerá a un mayor nivel de renta por trabajador a largo plazo? La respuesta es dependiente del nivel inicial de la presión fiscal. La *Figura 6* relaciona la diferencia de rentas a largo plazo con la ratio impuestos-PIB en la situación de partida. La mayor intensidad de la política redistributiva desarrollada por el país A conduce a que éste sea más rico a largo plazo que el país B si la presión fiscal es baja. Al alcanzar ésta un nivel crítico -en este caso ilustrativo situado en torno al 35 por 100-, los efectos negativos de los impuestos se hacen dominantes, de forma que una mayor redistribución tiene efectos empobrecedores en el largo plazo.

5. Conclusiones

Uno de los temas centrales del debate económico y político de los años 90 es el de la sostenibilidad del Estado de Bienestar. En un escenario dominado por rasgos de madurez demográfica y por unas tasas de crecimiento económico reducidas, la viabilidad financiera del Estado protector pasa por una reducción en su dimensión o, cuando menos, exige una reorientación de la política pública.

Cuando se discuten las alternativas de reforma del Estado de Bienestar, es frecuente encontrar una gran variedad de argumentos de todo tipo -políticos, económicos y técnicos- que, pese a su mayor o menor coherencia interna, tienden a pasar por alto el análisis de los efectos que sobre el propio potencial de crecimiento tiene la actuación del Estado de Bienestar. Este ha sido el punto de partida del presente trabajo, que ha comenzado revisando la literatura teórica y empírica sobre la relación entre la política pública y el

FIGURA 6. CRECIMIENTO, TRANSFERENCIAS E IMPUESTOS



crecimiento económico, para pasar a concentrarse en la actividad más emblemática del Estado de Bienestar: la política redistributiva.

El análisis desarrollado permite extraer dos conclusiones básicas. Primera: el tamaño del sector público no es tan importante para explicar el crecimiento económico como la composición de sus actividades. Si los impuestos -en especial los que gravan la renta- y los gastos de consumo público tienden a reducir la renta per capita a largo plazo, los gastos dedicados a la formación de capital físico y humano podrían actuar en la dirección opuesta. Segunda: una menor desigualdad en la distribución de la renta parece influir de forma positiva y significativa sobre el crecimiento y la renta per capita a largo plazo. Esto implica que las políticas redistributivas no sólo tienen costes en términos de productividad, como se argumenta usualmente al valorar los efectos desincentivadores de los subsidios y los impuestos. También pueden generar beneficios, ligados a una mayor estabilidad social y a la corrección de fallos del mercado, como son las externalidades en la producción y las imperfecciones en los mercados de capitales.

La evidencia obtenida para los países de la OCDE parece confirmar esta idea. Con las cautelas que impone el reducido tamaño muestral utilizado en nuestras estimaciones empíricas, partiendo de una presión fiscal reducida, un aumento en los gastos de transferencia tiende a aumentar la renta a largo plazo. Sin embargo, conseguir este mismo objetivo puede exigir una reducción en los gastos redistributivos cuando la presión fiscal es elevada. En este caso, una mayor redistribución tendría consecuencias empobrecedoras a largo plazo.

Bibliografía

Alesina, A. (1988), "Macroeconomics and politics", NBER Macroeconomics Annual 1988, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

_____ y Tabellini (1990), "A positive theory of fiscal deficits and government debt", Review of Economic Studies, 57.

_____ y Rodrik, D. (1991), "Distributive politics and economic growth", CEPR, Discussion Paper Series, 565, junio.

Andrés, J., Doménech, R. y Molinas, C. (1993), "Growth, convergence and macroeconomic performance", D.G. Planificación (Ministerio de Economía y Hacienda), Documentos de Trabajo, D-93003, mayo.

Argimón, I. y González-Páramo, J.M. (1987), "Traslación e incidencia de las cotizaciones sociales por niveles de renta en España", Fundación FIES-CECA, Documentos de Trabajo, 01/1987.

_____, Martín, M.J. y Roldán, J.M. (1993), "Productividad e infraestructuras en la economía española", Banco de España, Servicio de Estudios, Documento de Trabajo, 9313.

Aschauer, D.A. (1989), "Is public expenditure productive?", Journal of Monetary Economics, 23.

Bajo, O. y Sosvilla, S. (1993), "Does public capital affect private sector performance? An analysis of the Spanish case, 1964-1988", Instituto de Estudios Fiscales, Papeles de Trabajo, 1/93.

Balassa, B. (1990), "Public finance and economic development", en V. Tanzi (ed.): Public finance, trade and development, Wayne State University Press, Detroit.

Barro, R.J. (1990), "Government spending in a simple model of endogenous growth", Journal of Political Economy, 98.

_____ (1991), "A cross-country study of growth, saving and government", en D. Bernheim y J. Shoven (eds.): National saving and economic performance, NBER, University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

_____ y Sala-i-Martin, X. (1991), "Convergence across States and Regions", Brookings Papers on Economic Activity, 1.

_____ (1992), "Public finance in models of economic growth", CEPR, Discussion Paper, 630, marzo.

- Becker, G. (1964), Human capital, National Bureau of Economic Research, Nueva York.
- Bénabou, R. (1993), "Heterogeneity, stratification and growth", European Summer Symposium in Macroeconomics (CEPR), Roda de Bará (Tarragona), mimeo.
- Bishai, D. y H. Simon (1987), "A system dynamics model of the impact of health expenditure on economic development", Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, mimeo (referido en Behrman, J. (1991), "Nutrition, health, and development", en G. Psacharopoulos (ed.): Essays on Poverty, Equity and Growth, Pergamon Press-World Bank, Nueva York).
- Burda, M. y Wyplosz, Ch. (1993), Macroeconomics. A European Text, Oxford University Press, Oxford.
- CE (1993), Tables on public finance, Commission of the European Communities, DGII, Bruselas, junio.
- De Long, J.B. y Summers, L.H. (1992), "Macroeconomic policy and long-run growth", Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review, 77.
- Domínguez, J.M. (1989), El papel del Estado en la oferta de servicios públicos, Fundación FIES-CECA, Madrid, mimeo.
- Dowrick, S. (1992), "Estimating the impact of government consumption on growth: Growth accounting and optimizing models", Australian National University, mimeo.
- Easterly, W. y Rebelo, S. (1993), "Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation", Journal of Monetary Economics, 32.
- Fischer, S. (1991), "Growth, macroeconomics, and development", NBER, Working Paper, 3702.
- González-Páramo, J.M. (1994), "Sanidad, desarrollo y crecimiento económico", en G. López Casanovas (dir.): Análisis económico del sector sanitario, en prensa (versión provisional: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid, Documento de Trabajo, 9405, febrero).
- _____ y Salas, R. (1991), "Incidencia Redistributiva del IVA", Hacienda Pública Española, 1991-3.
- Grier, K. y Tullock, G. (1989), "An empirical analysis of cross-national economic growth, 1951-1980", Journal of Monetary Economics, 87.
- Grilli, V., Masciandaro, D. y Tabellini, G. (1991), "Political and monetary institutions and public finance policies in the industrial democracies", Economic Policy, 13.
- Grimes, A. (1991), "The effects of inflation on growth: Some international evidence", Weltwirtschaftliches Archiv, 127.
- Koester, R.B. y Kormendi, R.C. (1989), "Taxation, aggregate activity and economic growth: Cross-country evidence on some supply side hypotheses", Economic Inquiry, XXVII.

Kormendi, R. y Meguire, P. (1985), "Macroeconomic determinants of growth. Cross-country evidence", Journal of Monetary Economics, 16.

Lecaillon, J., Paukert, F., Morrisson, C. y Germidis, D. (1987), Distribución de la renta y desarrollo económico, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.

Lucas, R. (1988), "On the mechanics of economic development", Journal of Monetary Economics, 22.

Medel, B., Molina, A. y Sánchez, J. (1992), "Distributional benefits of public expenditures in Spain, 1981", Public Finance, 47.

Molina, A. y Jaén, M. (1994), "Gasto público y redistribución de la renta en España, 1981-1987", Centro de Estudios sobre Economía Pública (Fundación Banco Bilbao Vizcaya), Documentos de Trabajo.

Mork, K. (1993), "Living with lobbying", Scandinavian Journal of Economics, 95.

Munnell, A.H. (1990), "How does public infrastructure affect regional economic performance", New England Economic Review, September/October.

OCDE (1985), Dépenses sociales: problèmes de croissance et de maîtrise, París, marzo.

OIT (1989), From pyramid to pillar: The population change and social security in Europe, International Labour Organization, Ginebra.

Plosser, C. (1992), "The search for growth", University of Rochester, mimeo.

Pollard, P. (1993), "Central bank independence and economic performance", Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 75, julio-agosto.

Rebelo, S. (1992), "Growth in open economies", CEPR, Discussion Paper Series, 667.

Raymond, J.L. (1993a), "Gasto público y crecimiento económico: Un análisis de los efectos del tamaño del sector público en España en la Europa comunitaria", Fundación Banco Bilbao Vizcaya, Programa de Estudios sobre Economía del Sector Público, Documentos de Trabajo, en prensa.

_____ (1993b), "Acortamiento de distancias, convergencia y competitividad en los países de la Europa de los Doce", Papeles de Economía Española, 56.

Rebelo, S. (1992), "Growth in open economies", CEPR, Discussion Paper Series, 667.

Romer, P. (1986), "Increasing returns and long-run growth", Journal of Political Economy, 94.

Sala-i-Martin, X. (1990a), "Lecture notes on economic growth (I): Introduction to the literature and neoclassical models", NBER, Working Paper, 3563, diciembre.

_____ (1990b), "Lecture notes on economic growth (II): Five prototype models of endogenous growth", NBER, Working Paper, 3564, diciembre.

_____ (1992a), "Public welfare and growth", Economic Growth Centre, Discussion Paper, 666, junio.

_____ (1992b), "Transfers", NBER, Working Paper, 4186, octubre.

_____ (1994), "The wealth of regions", Moneda y Crédito, 198.

Solow, R. (1956), "A contribution to the theory of economic growth", Quarterly Journal of Economics, 70.

Schultz, T.W. (1962), "Reflections on investment in man", Journal of Political Economy, 70.

Tilak, J. (1989), "Education and its relation to economic growth, poverty, and income distribution: Past evidence and further analyses", World Bank, Discussion Paper, 46, Washington DC.

_____ (1991), "Statistical Appendix", en G. Psacharopoulos (ed.): Essays on Poverty, Equity and Growth, Pergamon Press-World Bank, Nueva York.

Torvik, R. (1993), "Talent, growth and income distribution", Scandinavian Journal of Economics, 95.

BIBLIOTECA UCM



5303828480